



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Mission régionale d'autorité environnementale

Guadeloupe

**Conseil Général de l'Environnement  
et du Développement Durable**

**Avis délibéré**

**Projet « Audacia Technopole Caraïbes »**

Commune de **Baie-Mahault (97122)**

**N° : Ae 2022APGUA7**

*L'avis de l'Autorité environnementale constitue un avis spécifique et indépendant, qui ne préjuge en rien des décisions qui pourraient être prises dans le cadre des procédures d'autorisation administrative auxquelles le projet est soumis.*

## PREAMBULE

**Objet :** Projet Audacia Technopôle Caraïbes

**Maître d'ouvrage :** Ville de Baie-Mahault

**Procédure principale :** Demande d'autorisation environnementale

**Pièces transmises :** Dossier de demande d'autorisation environnementale comprenant notamment une étude d'impact (Version du 06 mai 2022)

**Date de réception par l'Autorité environnementale :** 30 mai 2022

Vu la consultation de l'Agence Régionale de Santé et sa réponse en date du 13 juin 2022 confirmant sa réponse du 24 février 2022 prise en compte dans le présent avis ;

*Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui à la Mission Régionale d'Autorité environnementale de la Direction de l'environnement de l'aménagement et du logement (DEAL) Guadeloupe ;*

*La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Guadeloupe s'est réunie le 14 juin 2022 à 09h30 (heure de Guadeloupe). L'ordre du jour comportait, notamment, le présent avis. Étaient présents et ont délibéré : Patrick NOVELLO, Gérard BERRY et Christophe VIRET.*

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une «autorité environnementale» désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.*

*Conformément à l'article L.122-1-VI du code de l'environnement, le maître d'ouvrage est tenu de mettre à disposition du public sa réponse écrite à l'Autorité environnementale au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à [l'article L. 123-19](#).*

## SYNTHESE

Le présent avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) concerne le projet d'aménagement du site de Morne Bernard proposé par la ville de Baie-Mahault et intitulé « Audacia Technopole Caraïbes ». La Société d'Economie Mixte d'Aménagement de la Guadeloupe (SEMAG) assure la maîtrise d'ouvrage déléguée.

Le site est localisé au centre du territoire de la commune de Baie-Mahault au sein de la communauté d'agglomération Cap Excellence et dans la continuité Nord-Ouest de la zone d'activité de Jarry.

Le projet s'implante sur la parcelle cadastre AS 437 d'une superficie totale d'environ 23ha, anciennement occupée par le premier lycée agricole de Guadeloupe. La surface concernée par le projet est de 19,8ha.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe portent sur les thématiques suivantes :

- Transport et mobilité
- Biodiversité
- Paysage

La MRAe relève que plusieurs études ont été réalisées qui ont permis d'approfondir l'analyse de l'état initial, mieux apprécier les impacts significatifs du projet sur l'environnement et en tirer les conséquences sur la mise en œuvre de la séquence « Eviter-Réduire Compenser ». Elle considère l'étude d'impact proportionnée aux enjeux. Néanmoins, la MRAe formule quelques recommandations.

Les principales recommandations de la MRAe sont les suivantes :

- ***mieux justifier le choix du projet au regard des critères environnementaux ;***
- ***actualiser l'étude d'impact si les études en cours notamment sur les projets d'infrastructures de transport et de mobilité (projet de TCSP, étude de trafic sur l'ensemble du territoire guadeloupéen,...) ou l'évolution des documents de planification entraînent une modification du projet ;***
- ***dans un souci de clarté et de synthèse, présenter dans un chapitre dédié les mesures de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » et les mesures d'accompagnement dans lequel chaque mesure fait l'objet d'une fiche particulière avec une description plus approfondie ;***
- ***compléter les mesures d'accompagnement par des mesures de suivi afin d'assurer leur pérennité et de corriger la mesure en cas d'échec ou de résultat insuffisant puisqu'une obligation de résultat est attendue ;***
- ***proposer des mesures de suivi des taxons faunistiques protégés contactés en considérant un pas de temps suffisant pour conclure sur les impacts éventuels du projet sur les populations ;***
- ***de revoir la notice paysagère afin de prendre en compte les espèces indigènes de la Guadeloupe et exclure toute espèce exotique envahissante ;***
- ***démontrer qu'une continuité arborée est conservée selon un axe Ouest – Est au sein de la parcelle ;***
- ***préciser les modalités de gestion et d'entretien des espaces verts et des équipements afin de garantir la pérennité de l'aménagement.***

Les autres observations et remarques de la MRAe figurent dans l'avis détaillé ci-après.

# 1 Présentation du projet

## 1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet concerne l'aménagement du site de Morne Bernard proposé par la ville de Baie-Mahault et intitulé « Audacia Technopole Caraïbes ». La Société d'Economie Mixte d'Aménagement de la Guadeloupe (SEMAG) assure la maîtrise d'ouvrage déléguée. Le site est localisé au centre du territoire de la commune de Baie-Mahault au sein de la communauté d'agglomération Cap Excellence et dans la continuité Nord-Ouest de la zone d'activité de Jarry.

Le projet s'implante sur la parcelle cadastrée AS 437 d'une superficie totale d'environ 23 ha, anciennement occupée par le premier lycée agricole de Guadeloupe ; la surface concernée par le projet est de 19,8 ha. Dans le coin sud-est de la parcelle se trouve une ravine menant à la mangrove de Jarry.

La desserte routière de la technopole est prévue au nord par une bretelle d'accès depuis la RN1 dans le sens Basse-Terre /Pointe à Pitre et au Sud depuis la voie de la radio par deux entrées et sorties dédiées.

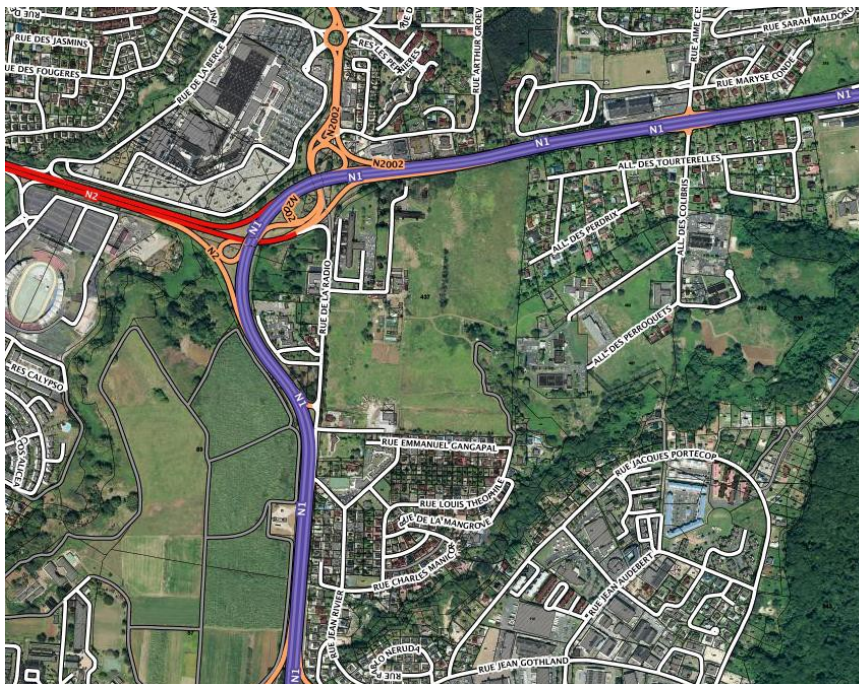


Illustration : A gauche, localisation de la commune de Baie-Mahault (Source : Etude d'impact, p. 12). A droite, localisation du projet au sein de son environnement proche (Source :Etude d'impact,p.13)

Le projet prévoit de part et d'autre d'une zone verte, les programmes suivants (figure105 de l'étude d'impact page 86):

- Une offre tertiaire de bureaux et locaux dédiés aux startups (parcelles 2, 3, 4) ;
- Un palais des congrès incluant un cinéma (parcelle 5) ;
- Un pôle petite enfance (parcelle 7) ;
- Un secteur dédié à la recherche (parcelle 8) ;
- Un espace pour les métiers de l'aérien (parcelle 9) ;
- Une supérette et une pharmacie (parcelle 10) ;
- Une école d'ingénieur (parcelle 11) ;
- Un complexe sportif (parcelle 13) ;
- Une résidence hôtelière et restaurants (parcelle 15) ;
- Une zone pédagogique de sensibilisation à l'environnement (parcelle 16).

Les bâtiments seront implantés dans chacune des parcelles délimitées après viabilisation.

La MRAe note que le pôle multimodal n'est plus prévu sur le site de la technopole (parcelle 12) mais sur le site de Gourdeliane. L'étude d'impact n'indique pas les raisons qui justifient ce changement ni la nouvelle fonction attribuée à cette parcelle.



Par ailleurs, la MRAe constate des différences de numérotation de parcelles entre les plans masse présentés dans le document (pages 86 figure 105 et page 99 figure 129). Il convient de mettre en cohérence ces deux illustrations.

**Pour la bonne information du public, la MRAe recommande d'indiquer d'une part les raisons pour lesquelles le site de la technopole n'accueille plus le pôle multimodal et d'autre part, la nouvelle fonction attribuée à la parcelle 12 après avoir mis en cohérence les différentes figures représentant le plan masse.**

L'étude d'impact présente un plan de phasage indiquant la réalisation successive des différents secteurs de la technopole. La première phase de réalisation du projet est sous la maîtrise d'ouvrage de la Région tandis que les quatre suivantes sont sous la maîtrise d'ouvrage de la ville de Baie-Mahault ». La durée du chantier de viabilisation est estimée à environ 2 ans.

Le coût prévisionnel de réalisation des différentes phases et le coût du projet global ne sont pas indiqués.

**Pour une information complète du public, la MRAe recommande d'indiquer le coût prévisionnel de réalisation des différentes phases du projet ainsi que le coût global de l'opération.**

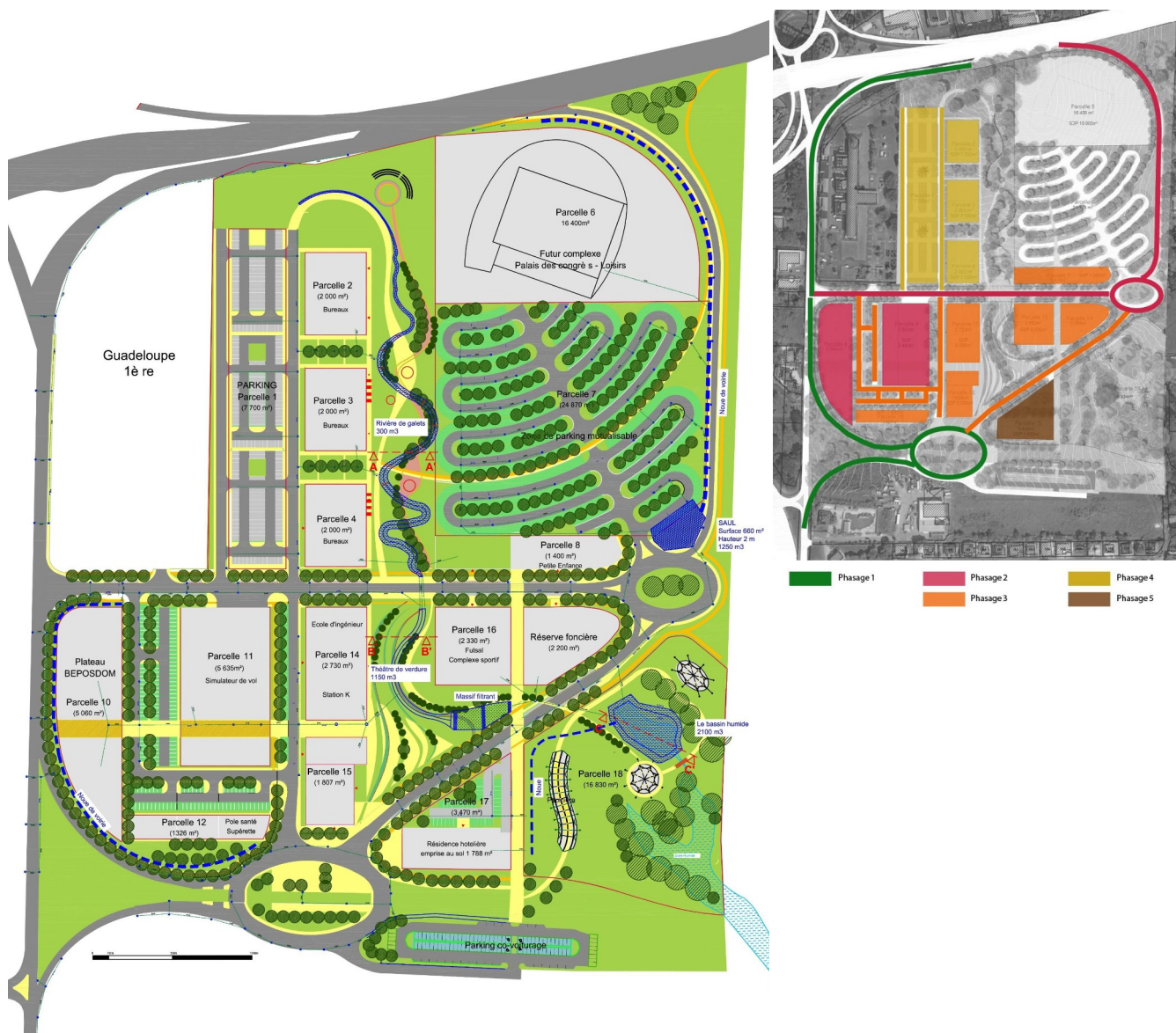


Illustration : A gauche, plan masse du projet (Source : Etude d'impact, p. 86). A droite, à titre indicatif plan de phasage des travaux (Source Etude d'impact, p.100)

## 1.2 Cadre réglementaire

Le projet a été soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique n°39 de l'article R122-2 du code de l'environnement « Travaux, constructions et opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher [...] est supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup>. » et de la rubrique n°41 « Aires de stationnement ouvertes au public » de plus de 50 unités.

Le projet est également soumis à la loi sur l'eau au titre de plusieurs rubriques : n°2.1.5.0 « rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol » ; n°3.2.3.0 « Plans d'eau permanents ou non dont la superficie est comprise entre 0.1ha et 3ha » ; n°3.3.1.0 « imperméabilisation, remblais de zones humides, zone mise eau comprise entre 0.1ha et 1ha ».

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de l'article L181-1 du code de l'environnement. Conformément à l'article L181-12, l'autorisation environnementale fixe les prescriptions nécessaires au respect des dispositions des articles L181-3 et L181-4. Ces prescriptions portent, sans préjudice des dispositions de l'article L122-1-1, sur les mesures et moyens à mettre en œuvre lors de la réalisation du projet, au cours de son exploitation, au moment de sa cessation et après celle-ci, notamment les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs notables sur l'environnement et la santé.

Le projet fera l'objet d'une enquête publique en application de l'article L.123-2 du code de l'environnement.

L'avis de l'Autorité environnementale est la traduction des engagements pris aux niveaux national et européen, concernant l'accès au public à l'information en matière d'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier d'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il est formulé au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement, dans le cadre de la procédure spécifique d'évaluation environnementale du projet qui s'attache à examiner tous les impacts environnementaux de celui-ci et les enjeux corrélés.

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe relèvent des thématiques suivantes :

- Transport et mobilité
- Biodiversité
- Paysage

## 2 Analyse de la qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Ce contenu doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale soumis à l'avis de la MRae comprend l'étude d'impact du projet (version n°2, 06/05/2022), le résumé non technique (version n°2, 06/05/2022), le formulaire de demande d'autorisation environnementale (Cerfa 15964\*01) et les 14 annexes suivantes :

- Etude de trafic (Avril 2022)
- Etude d'éclairage coulée verte (16/07/2021)
- Etude d'impact acoustique (RA-21326-01-A-17/12/2021)
- Diagnostic de pollution des sols (Rapport n°190088, version 1 du 31/07/2019)
- Diagnostic complémentaire de pollution des sols (Rapport n°210787, version 1 du 14 décembre 2021)
- Notice paysagère (Dossier avant-projet global, novembre 2020)

- Cahier de détails (Dossier avant-projet global, novembre 2020)
- Plan de masse Technopole Audacia Caraïbes (Format A1 éch :1/1000<sup>e</sup>)
- Plan Voirie et aménagement des espaces (format A1, éch. 1/1000<sup>e</sup>)
- Vue en plan voirie aménagement des bretelles de Destrellan - Accès Nord-Ouest (Phase 2 - Planche 2, Mars 2021)
- Vue en plan voirie aménagement des bretelles de Destrellan - Accès Nord (Phase 2 - Planche 3, Mars 2021)
- Profil en travers type voirie aménagement des bretelles de Destrellan (Planche 3, Mars 2021)
- Attestation sur l'honneur de la ville de Baie-Mahault (courrier non daté)
- Attestation Cap Excellence (26 avril 2021)

Il aurait été utile de numéroter les annexes afin de les repérer facilement dans le dossier.

L'étude d'impact (142 pages) comprend les éléments attendus par l'article R.122-5 du code de l'environnement. De nombreuses figures (147) et des tableaux viennent illustrer les propos ou synthétiser les informations ce qui contribue à faciliter la compréhension du dossier donc son appréhension par le public. C'est le cas du tableau pages 83 et 84 qui présente une synthèse des enjeux et le tableau n°24 pages 132 et 133 qui fournit une analyse synthétique des impacts résiduels du projet après application des mesures « Eviter, réduire, compenser » (ERC). Mais le document est au format A5 et ceci ne facilite pas la lecture.

L'étude d'impact soumise à l'avis de la MRAe intègre les réponses aux demandes de compléments<sup>1</sup> formulées par les services instructeurs du dossier de demande d'autorisation environnementale (DEAL Guadeloupe, ARS) sur la version 1 transmise en 2020. Plusieurs études ont été réalisées par le porteur de projet qui ont permis d'approfondir l'analyse de l'état initial, mieux apprécier les impacts significatifs du projet sur l'environnement et en tirer les conséquences sur la mise en œuvre de la séquence « Eviter-Réduire Compenser ». La MRAe considère l'étude d'impact proportionnée aux enjeux.

Le résumé non technique est présenté dans un document séparé ce qui facilite son accessibilité au public. Bien illustré, il reprend de manière synthétique le contenu de l'étude d'impact et permet au public de prendre connaissance du projet et visualiser rapidement les enjeux, les impacts du projet sur l'environnement et les mesures « ERC » associées. Toutefois, Il manque la présentation des méthodes utilisées pour identifier et évaluer les impacts.

***La MRAe recommande de compléter le résumé non technique en présentant les méthodes utilisées pour identifier et évaluer les impacts.***

## **2.2 Analyse de l'état initial**

L'analyse de l'état initial prend en compte l'ensemble des composantes de l'environnement : le milieu physique (pages 16 à 26), le milieu humain (pages 27 à 48), le milieu naturel (pages 49 à 73). Un chapitre spécifique est dédié au paysage (pages 75 à 83).

L'analyse s'appuie sur les documents de planification en vigueur au moment de l'élaboration de l'étude (cf §2.3 du présent avis). Elle s'achève par un tableau de « synthèse des enjeux et contraintes » (page 83). Les enjeux sont hiérarchisés selon 4 niveaux (nul, faible, moyen, fort) et prennent en compte les caractéristiques du site. Pour faciliter la compréhension des résultats, les principes ayant conduit à cette hiérarchisation méritent d'être clairement explicités.

S'agissant du milieu naturel, les inventaires et la bibliographie ont permis de répertorier sur la zone d'étude 72 plantes dont 44 introduites, et pour la faune 43 vertébrés terrestres dont 28 sont protégées (oiseaux, herpétofaune, chiroptères) et 13 sont introduites. Deux espèces endémiques strictes sont à signaler, l'anolis de Guadeloupe et l'abeille *Exomalopsis bartshi*.

Une carte de sensibilité du site a été établie prenant en compte les critères patrimoniaux et le rôle écologique des espèces présents sur le site (page 72). Elle montre que des *sensibilités fortes sont*

<sup>1</sup> Quatre demandes de compléments ont été formulés par courriers du 02 février 2021, 05 novembre 2021, 1er décembre 2021 et 10 mars 2022.

*identifiées au niveau des boisements, des ravines et de la zone humide ainsi que pour quelques arbres à enjeux comme les courbarils et les mangles médailles* ». Les sensibilités modérées concernent les alignements d'arbre et les arbres isolés qui jouent un rôle écologique important. Pour la bonne information du public, il convient de noter que l'emprise de la zone humide au sein de la parcelle cadastrale s'élève à 2667m<sup>2</sup> (page 58) tandis que la superficie de la zone humide concernée par le projet est de 1300m<sup>2</sup> (page 92).

En ce qui concerne le milieu humain, et en particulier les enjeux sanitaires, ceux-ci ont été jugés faibles ou moyens.

Un extrait de la cartographie de classement sonore des infrastructures terrestres (source DEAL) est joint au dossier final. Une étude d'impact acoustique réalisée par la société « Sixense Engineering » en janvier 2022 a permis de fournir une modélisation acoustique 3D et déterminer les ambiances sonores actuelles pour toute la zone d'étude et définir les seuils réglementaires à respecter à l'état futur.

L'étude acoustique conclut : *« une grande partie du projet de Technopole se trouve dans le secteur affecté par le bruit de la RN1. Les futurs bâtiments sensibles situés dans cette zone (enseignement, santé, hôtel) devront donc avoir un isolement acoustique renforcé »*.

Des analyses de sol ont été réalisées par la société « SOLPOL » en juillet 2019 sur l'ensemble de la parcelle et les conclusions des résultats présentées dans l'étude d'impact (page 43). Cette étude de pollution des sols n'a pas relevé de risque sanitaire : les anomalies en métaux lourds retrouvés dans les sols semblent liées à son origine volcanique. Par ailleurs, la chlrodécone a été détectée sur 2 des 8 échantillons réalisés sur la zone d'étude. Le rapport indique *« Les faibles concentrations en chlrodécone retrouvées dans les sols de manières ponctuelles semblent probablement liées quant à elles à un lessivage des sols »*. Les investigations et analyses réalisées à proximité des cuves n'ont montré la présence d'aucune concentration notable en polluant. L'étude montre également que la zone d'étude ne fait pas partie de la base de données des sites pollués ou potentiellement pollués. Mais plusieurs zones de décharges sauvages sont présentes sur le site du projet. Elles sont surtout localisées autour de la ravine.

L'étude d'impact présente (page 45) les résultats de l'étude visant à établir l'état de salubrité des 29 bâtiments existants sur le site de la technopole. Cette étude a été complétée par un diagnostic amiante réalisé par l'Agence Régionale Prevencoos (ARP) sur l'ensemble des bâtiments existant dans l'enceinte du projet. L'amiante a été détecté dans la peinture intérieure de deux bâtiments et principalement dans la canalisation des eaux pluviales des autres bâtiments. Il sera procédé au désamiantage avant démolition de ces bâtis.

Compte tenu des pylônes radiotéléphoniques et des lignes électriques autour du site, le porteur de projet a fait réaliser des mesures de niveaux de champs électromagnétiques en quatre points sur le site en 2019. Les résultats obtenus ont permis de déclarer la conformité réglementaire du niveau d'exposition du site au champ électromagnétique.

L'état initial met en évidence, la présence sur le site du projet de nombreux réseaux d'eau potable et d'irrigation d'importance régionale. En revanche aucun réseau collectif d'eaux usées n'est présent actuellement.

## **2.3 Articulation avec les documents de planification**

L'articulation du projet avec les documents de planification (Schéma d'Aménagement Régional et Plan local d'urbanisme) est étudiée dans les analyses de l'état initial et des incidences sur le milieu humain. L'étude d'impact montre que le projet est compatible avec le PLU de la commune, modifié en 2017 et avec le SAR approuvé en 2011. La MRAe rappelle que le SAR de Guadeloupe est en révision et qu'il convient d'analyser si les travaux de révision du SAR sont susceptibles d'impacter ou non le projet.

Le projet est situé majoritairement en zone UT du PLU de la commune, zone dédiée aux activités



tertiaires ; le règlement correspondant est annexé à l'étude d'impact. Un espace réservé dans le PLU pour le projet de Transport en commun en site propre (TCSP) traverse la parcelle du projet de technopole au sud. Par ailleurs, Plusieurs zones du site du projet sont classées en zone naturelle au PLU de la commune : le boisement de mahoganys au nord, l'alignement de Mahogany à l'ouest ( voie de la radio), ainsi que la ravine au sud-est. L'étude d'impact indique que ces éléments seront préservés et le projet prévoit leur renforcement.

L'étude d'impact (pages 106 à 109) montre que le projet est compatible avec la disposition O4D2 du SDAGE 2022-2027 « *Améliorer la gestion et la maîtrise des eaux pluviales des projets urbains* » et « *va au-delà des prescriptions de cette disposition* ».

Il convient de compléter cette analyse en vérifiant la compatibilité du projet avec la disposition O5D3 « *Préserver, restaurer et gérer les zones humides* ».

L'étude d'impact analyse également l'articulation du projet avec les lois et documents cadre d'aménagement : la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB), le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), le schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII), le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (SRESRI), le Plan de Déplacement Urbain (PDU).

Afin de répondre aux objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) le projet prévoit d'intégrer des objectifs de réduction de l'empreinte environnementale, par exemple concernant la consommation d'eau et d'électricité, la production d'énergie propre, la conception architecturale, la bonne gestion des déchets, l'incitation à l'économie circulaire.

L'étude d'impact indique que la démarche de labellisation « HQE-Aménagement » du projet est un moyen de répondre aux objectifs de la LTECV. Le tableau de bord des objectifs HQE déclinés en actions opérationnelles, est annexé à l'étude d'impact (page 144).

## **2.4 Justification du choix du projet et variantes retenues**

Selon l'étude d'impact, la justification du choix du projet repose sur trois critères : politique, humains et économique, puis environnementaux.

S'agissant des critères environnementaux le rapport indique : « *En effet, les voies de desserte routière ainsi que les réseaux existants sont tous présents autour du site et permettent une viabilisation sans surcoût. La parcelle s'inscrit dans une dent creuse entourée par l'urbanisation et ne possède pas d'enjeu environnemental majeur* ».

La justification du choix du projet au regard des critères environnementaux n'est pas convaincante. Le premier argument semble relever davantage de préoccupation financière qu'environnementale. Le second argument est en contradiction avec les enjeux relevés en matière de continuité écologique (cf§3.2 du présent avis).

La MRAe note qu'afin de raccorder l'opération au réseau collectif d'eaux usées, deux solutions ont été proposées : la première est un raccordement vers la STEP de Trioncelle (vers le bourg de la commune de Baie-Mahault) et la seconde vers la STEP Pointe A Donne. L'étude d'impact indique que la 1ère solution a été validée par le concessionnaire mais ne précise pas les raisons qui justifient ce choix.

***La MRAe recommande de justifier le choix du raccordement du projet entre la STEP de Trioncelle et la STEP de Pointe A Donne.***

## **2.5 Analyse des incidences et mesures associées**

L'étude d'impact (pages 127), indique que « *le projet permettra une amélioration notable de la qualité de l'air sur le critère des allergènes* » au motif que « *la présence du Filao et de la Canne à sucre, deux essences selon l'étude d'impact « bien implantées à l'heure actuelle sur le projet », seront supprimées dans le cadre de l'aménagement.*

La MRAe considère que cette analyse est erronée car la canne à sucre n'est plus cultivée sur le site depuis plusieurs années et les filaos y sont peu nombreux. Il aurait été pertinent d'indiquer le potentiel allergène des plantations prévues sur le site (listées dans tableau page 87) en tenant compte du nombre d'arbres de chaque espèce puis de comparer le résultat avec l'état initial.

Le tableau 23 page 131 présente une synthèse des mesures ERC prévues et les coûts associés. Selon l'étude d'impact les mesures environnementales représentent un total d'environ 900k€ qui seront à la charge de la maîtrise d'ouvrage.

***Pour une information complète du public, la MRAe recommande d'indiquer la part que représentent les mesures ERC dans le coût global.***

## **2.6 Analyse des effets cumulés**

L'étude d'impact (pages 128 à 130) a mis évidence trois projets qui de par leur nature, sont susceptibles d'interagir avec le projet de la technopole Audacia Caraïbes :

- la RHI Agathon à Baie-Mahault
- la RHI RUPAP à Pointe-à-Pitre
- l'élargissement à quatre voies de la RN2 au Lamentin

Pour chacun de ces projets, les effets cumulés ont été analysés sur le milieu physique, le milieu naturel et le milieu humain.

L'étude d'impact conclut que « *l'effet cumulé sur les eaux est nul* ». Elle indique que « *Concernant la consommation d'eau potable, le cumul des besoins relatifs aux nouvelles activités attendues sur les projets induira une pression supplémentaire sur la capacité des réseaux existants, mais aussi sur la ressource. Elle ajoute que « L'eau consommée est toutefois rejetée à terme dans le milieu hydraulique superficiel. »*

La MRAe estime que cette dernière phrase crée de la confusion et mérite des éclaircissements. Elle considère que c'est uniquement le cumul des besoins en eau potable qu'il convient de prendre en compte ici sachant que les effets cumulés sur les eaux usées, eaux pluviales et eaux souterraines ont été analysés séparément.

Par ailleurs, l'étude d'impact indique que « *l'effet cumulé sur le changement climatique est négatif puisqu'il s'agit de développer l'activité humaine et aucun moyen de compensation carbone n'est prévu* »

Cette conclusion ne paraît pas cohérente avec l'analyse développée (page 130) ni avec les éléments présentés page 104 où les impacts du projet sur le climat sont estimés faibles.

***La MRAe recommande de revoir l'analyse des effets cumulés du projet sur la gestion des eaux (eaux pluviales, eaux usées, eau potable, eaux souterraines) et sur le changement climatique.***

## **3 Prise en compte de l'environnement dans le projet**

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale compte tenu du contexte environnemental et de la nature du projet.

### **3.1 Transports et mobilité**

Le projet prévoit plusieurs aménagements pour favoriser l'accessibilité du site en voitures, en transports en commun, à vélo et à pied notamment : la requalification de la voie de la radio, la création de pistes cyclables sur le site du projet, des connexions piétonnes permettant de rejoindre le centre commercial de Destrelland, puis le centre bourg de Baie-Mahault, le quartier d'habitation de Moudong et le lycée privé Bel-Air, la création d'un parking de covoiturage au sud, à l'entrée du site. La circulation au sein de la technopôle sera limitée à 30km/h.

La MRAe note également la suppression de la jonction routière avec le secteur d'habitation « quartier Audacia » situé à l'est de la technopôle, initialement envisagée ce qui permet d'éviter les nuisances liées à la circulation automobile sur le voisinage (mesure ME8). Ces éléments sont détaillés dans la description du projet au chapitre n°3 de l'étude d'impact (page 90) ainsi que dans l'analyse des incidences sur le milieu humain (pages 123 et 124)

Les sorties du site la technopole se feront exclusivement sur la RN1 dans le sens Basse-Terre vers Pointe-à-Pitre. De ce fait les usagers voulant aller vers Lamentin ou Basse-Terre devront emprunter l'échangeur de Destrellan ou celui de la Jaille, tous deux congestionnés aux heures de pointe. L'étude de trafic a permis d'avoir des données sur la congestion actuelle et future du site et de mieux appréhender les impacts.

***La MRAe recommande d'actualiser l'étude d'impact si les études en cours notamment sur les projets d'infrastructures de transport et de mobilité ( projet de TCSP, étude de trafic sur l'ensemble du territoire guadeloupéen,... ) ou l'évolution des documents de planification entraînent une modification du projet.***

### **3.2 Milieu naturel et biodiversité**

- **Faune**

Considérant l'intégration d'un suivi par un écologue et le respect des périodes et des horaires du chantier vis-à-vis des enjeux faunistiques, les mesures proposées pour la faune sont satisfaisantes.

En ce qui concerne l'éclairage, les fiches spécifiques à réaliser pour les mesures MR29 et MR31 doivent décrire précisément le plan d'éclairage et le type de matériel pour l'ensemble de la zone ciblée par le projet d'aménagement, et non pas uniquement pour la parcelle 16, et cela même si c'est la zone qui présente le plus fort enjeu.

La formulation suivante de la mesure MR31 n'est pas satisfaisante : « *Le plan d'éclairage devra intégrer des mesures de réduction des impacts lumineux basés sur des critères techniques de choix des candélabres et de leurs installations lumineuses* » (page 118). La rédaction doit être améliorée pour que la mesure puisse être formellement actée et considérée comme une mesure de réduction à part entière.

Enfin, au regard de l'impact du projet global sur la trame noire, une mesure de suivi des populations de chiroptères, et notamment de leur abondance, est fortement préconisée sur plusieurs années.

- **Flore**

L'étude d'impact indique à la page 111 que le boisement de mahoganys au nord de la parcelle « *est conservé en totalité et sera renforcé par la plantation d'arbustes* ». Cette mesure nommée « ME3 » dans l'étude d'impact est une mesure d'évitement à part entière qui doit être affichée comme telle.

A la page 110, on peut lire : « *La haie de mahoganys et de manguiers longeant la voie de la radio sera conservée en quasi-totalité. En effet, la projection la moins défavorable de la voirie et des différents accès à la Technopôle prévoit la suppression de 12 sujets sur les 60 actuels.* » Comme l'intégralité de la haie n'est pas conservée, cette mesure ne peut pas être considérée comme une mesure d'évitement, mais constitue une mesure de réduction.

Les mesures susmentionnées, c'est à dire « *la plantation d'arbustes* » au nord et « *le renforcement de la haie* » sont des mesures de compensation qu'il est nécessaire de faire apparaître comme telles dans l'étude d'impact. Elles peuvent être décrites comme des sous-sections de la mesure de compensation globale MC4 « Renforcement de la trame verte » ou faire l'objet chacune d'une mesure de compensation à part entière.

Les plantations doivent faire l'objet de mesures spécifiques de suivi, afin de vérifier l'effectivité de celles-ci dans le temps et les corriger au besoin.

Comme toute mesure incluant la plantation d'essences floristiques, la mesure définie comme « *renforcement de la trame verte paysagère existante par la plantation de nombreuses essences d'arbres et d'arbustes viendra compléter l'intégration paysagère de la technopole (mesure MR3)* » devra se référer à la liste des espèces végétales indigènes du « *Tableau 20 : Liste des espèces indigènes intéressantes à intégrer dans le plan paysager* » (cf. page 115).

- **Espèces exotiques envahissantes**

En ce qui concerne les espèces exotiques envahissantes (EEE), la mesure MR24 intitulée « *Un plan de suppression des espèces végétales envahissantes sera mis en place* » doit faire l'objet d'une fiche spécifique et bien prendre en compte les 6 espèces indiquées en page 112 et pas seulement « les bambous » comme cela est indiqué dans le titre de la mesure dans le tableau de synthèse page 133. La méthodologie appliquée et décrite aux pages 112 et 113 est tout à fait recevable, mais ne concerne que le bambou qui ne représente pourtant pas le plus grave préjudice à l'environnement sur ce site : la question de la méthodologie à appliquer se pose particulièrement pour la suppression des acacias de Saint-Domingue, fortement envahissants et nuisibles et très présents sur le site du projet.

La MRAe relève que la liste d'espèces végétales proposées initialement pour le projet paysager contenait 36 espèces introduites dont 2 à caractère envahissant contre 4 espèces indigènes (tableau 19 page 114). Pour se conformer à la réglementation en vigueur relative aux espèces végétales exotiques envahissantes, le cortège des plantes prévues a été amendé en privilégiant les espèces indigènes de la Guadeloupe (tableau 20 page 115). En effet, l'utilisation d'essences végétales à fort pouvoir d'envahissement causerait un grave préjudice à l'environnement de la zone et des alentours, d'autant plus que le milieu initial est déjà fragilisé. La notice paysagère doit en tenir compte et être amendé en ce sens<sup>2</sup>

- **Zone humide**

La zone humide initiale étant amputée de 95 m<sup>2</sup>, elle ne peut faire l'objet d'une mesure d'évitement. La mesure ME5 « conservation de la zone humide » doit être considérée comme une mesure de réduction assortie aux différentes mesures de réduction comme MR24 « Plan de suppression des bambous autour de la zone humide » et MR25 « Disparition la pression du pâturage sur la zone humide », mais aussi de la mesure de compensation de la zone humide proprement dite MC3 « Agrandissement de la zone humide de 205 m<sup>2</sup> ». En effet, la zone humide présente au fond de la ravine sera augmentée de 300m<sup>2</sup>, soit 205m<sup>2</sup> de compensation en prenant en compte les 95m<sup>2</sup> supprimés. Sur le fond, la compensation d'un ratio de 3 pour 1 est tout à fait acceptable. La mesure gagnerait à être assortie d'une mesure de suivi, notamment sur les plantations de Mangles médailles, afin de s'assurer de la réussite de la compensation et de sa pérennisation dans le temps.

- **Continuités écologiques**

La MRAe note l'intégration des arbres remarquables déjà présents sur la parcelle et des essences végétales indigènes qui composent la zone humide dans l'aménagement paysager. Néanmoins, l'effort de préservation des continuités écologiques a surtout été réalisé à une échelle parcellaire et mérite de tenir compte du contexte territorial plus global.

En effet, la parcelle identifiée pour l'aménagement est l'une des rares zones encore végétalisées entre la Grande-Terre et la Basse-Terre qui permettent de maintenir une continuité écologique entre les milieux naturels du nord de la Basse-Terre et les premières forêts de mangrove de l'ouest de la Grande-Terre, notamment *via* la forêt marécageuse de Jarry qui tient lieu de corridor écologique arboré.

---

<sup>2</sup> La notice paysagère comporte des plantes avec un fort pouvoir d'envahissement telle que la jacinthe d'eau (illustration page 41 de la notice paysagère) dont l'introduction dans le milieu naturel est formellement interdite par l'arrêté du 09 août 2019 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe .

L'image ci-dessous représente la parcelle où a lieu le projet d'aménagement (encadrée en rouge) et met en évidence (en vert) les derniers corridors écologiques constitués par les espaces végétalisés encore présents entre la Basse-Terre et la Grande-Terre. À l'inverse, l'ensemble des éléments présents en rouge sur cette image représente les aménagements qui sont des obstacles aux continuités écologiques. Cette illustration met bien en évidence l'enjeu que représente la préservation des continuités écologiques au sein de la parcelle ciblée par ce projet d'aménagement qui se doit d'être vertueux.



À la manière de ce qui est proposé sur la parcelle pour constituer une continuité arborée orientée selon un axe nord – sud-ouest afin de relier le massif de mahoganys à la zone humide (page 117 de l'étude d'impact), un effort est attendu pour démontrer qu'une continuité arborée est aussi conservée selon un axe ouest – est au sein de la parcelle, comme cela est illustré par l'image ci-après. La plantation d'espèces végétales variées est attendue avec des « *arbres de haute tige* » qui seront accompagnés d'autres essences végétales plus ou moins grandes « *permettant la création d'une trame verte dense et possédant toutes les strates permettant la circulation des espèces, notamment de l'avifaune* » y compris le pic de Guadeloupe, comme cela est présenté à la page 109.



**La MRAe recommande :**

- ***dans un souci de clarté et de synthèse, de présenter dans un chapitre dédié les mesures de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » et les mesures d'accompagnement dans lequel chaque mesure fait l'objet d'une fiche particulière avec une description plus approfondie. Pour cela, la MRAe recommande également de reprendre le modèle de fiche présent dans le guide du Ministère de l'écologie et du CEREMA de 2018 intitulé : « Évaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures « ERC » et disponible à l'adresse suivante :***

**<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf> ;**



- **de compléter les mesures d'accompagnement par des mesures de suivi afin d'assurer leur pérennité et de corriger la mesure en cas d'échec ou de résultat insuffisant puisqu'une obligation de résultat est attendue ;**
- **de proposer des mesures de suivi des taxons faunistiques protégés contactés en considérant un pas de temps suffisant pour conclure sur les impacts éventuels du projet sur les populations ;**
- **de revoir la notice paysagère afin de prendre en compte les espèces indigènes de la Guadeloupe et exclure toute espèce exotique envahissante ;**
- **de démontrer qu'une continuité arborée est conservée selon un axe Ouest – Est au sein de la parcelle.**

### 3.3 Paysages

Le site du projet s'inscrit dans un secteur urbanisé dont le réseau viaire est dense et maillé. Selon l'étude d'impact, les enjeux paysagers sont localisés principalement sur la ravine et la zone humide en partie basse du projet. Toutefois le site du projet est composé de quelques arbres et boisement notables. Les visibilitées intérieures et extérieures sont quasi inexistantes grâce au relief et à la végétation qui entoure le site. Ainsi, les enjeux liés au paysage sont jugés faibles à moyen. En revanche, l'impact du projet sur le paysage est fort : Le projet « *entraînera une modification du paysage puisque l'on passera d'un milieu en friche, parsemé de constructions insalubres et à l'abandon pour certaines, à un espace aménagé et fortement paysagé* »

Le volet paysager du projet d'aménagement « Audacia Technopole Caraïbes » répond aux attentes du porteur de projet de créer un quartier vert au cœur de la ville de Baie-Mahault. Il se veut « *ambitieux quantitativement et qualitativement* » (1100 arbres de haute tige, feuillus et palmiers, 1705 places de parking avec revêtement perméable et enherbé en surface). Une part de ces plantations existe déjà sur place et sera préservée. La majeure partie est à planter dans les cinq grands espaces différenciés du projet : parc-arborétum, la grande place (agora), le jardin de pluie, les aires de stationnement et le réseau de voirie. L'étude d'impact comporte de nombreuses illustrations et schémas qui permettent de visualiser l'aménagement paysager projeté.

La MRAe relève que la haie de filaos existante n'a pas été retenue dans le parti d'aménagement comme un élément à conserver ou à reproduire. Pourtant en indiquant qu'en 1973 « *la haie de filaos au milieu du site du morne Bernard vient d'être plantée* » l'étude d'impact reconnaît que cet élément fait partie de l'identité du site et de son évolution. En outre la haie de filaos est identifiée parmi les habitats naturels, comme un élément qui contribue à la circulation d'une partie de l'avifaune, permettant notamment au Faucon crécerelle d'Amérique (*Falco sparverius*) et au Tyran gris (*Tyrannus dominicensis*) de guetter les proies et favorisent les mouvements de certains chiroptères comme le Brachyphylle des Antilles (*Brachyphylla cavernarum*). Pour information, parmi l'avifaune, il convient également de citer le pic de Guadeloupe. Ainsi, comme signalé dans l'étude d'impact (page 72), cette haie de filaos mérite une attention particulière car elle joue un rôle écologique important sur ce secteur très ouvert (page 72) ». Par conséquent, il aurait été pertinent d'étudier un scénario d'aménagement intégrant la haie de filaos existante ;

La MRAe note que pour favoriser l'intégration des bâtiments dans la trame paysagère arborée, des règles de base d'intégration seront imposées aux futurs porteurs de projet. C'est l'objet de la mesure MR17 (page 120).

Mais l'étude d'impact ne précise pas les modalités de gestion et d'entretien des espaces verts et des équipements prévues afin de garantir la pérennité de l'aménagement.

#### **La MRAe recommande :**

- **d'étudier un scénario d'aménagement paysager intégrant la haie de filaos existante ;**
- **de préciser les modalités de gestion et d'entretien des espaces verts et des équipements afin de garantir la pérennité de l'aménagement.**